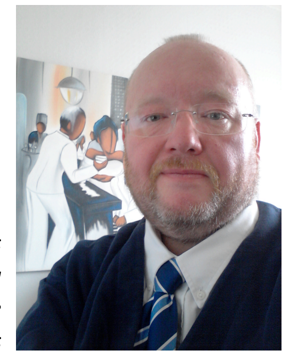
Pierre-Hugues BOUCHER
Résidence Toulouse LAUTREC
47, rue des Maillets
72000 LE MANS (France)
Français, né en 1966 à Baugé (49).
pierre-hugues.boucher@laposte.net

INGÉNIEUR CONCEPTEUR TEMPS RÉEL EMBARQUÉ



Souhaitant m'investir durablement dans une équipe dynamique développant des produits innovants, mes atouts sont: Solide expérience, qualités humaines, bon sens, technicité et créativité (innovations et brevets à l'appui), passion communicative pour le travail bien conçu et bien réalisé, aisance rédactionnelle, goût de travailler dans une équipe pluridisciplinaire et multiculturelle, grande persévérance enfin face aux obstacles qui m'a permis jusqu'ici de les résoudre ou de les contourner.

DOMAINES DE COMPETENCES

❑ **ETUDES TECHNIQUES ET DEVELOPPEMENT:**

- Innover: Inventeur de 5 demandes de brevets PCT dans le domaine réseaux et télécommunications.
- Constituer et chiffrer des dossiers de réponses à appel d'offre.
- Définir, coder, valider et améliorer des produits de production de masse comportant du logiciel temps réel embarqué, en téléphonie, automobile, ferroviaire et périphériques.
- En développement logiciel, appliquer le cycle en V et résoudre problèmes de conception et de codage.
- Assurer interopérabilité et efficacité du développement grâce aux tests de conformité multi-constructeurs.
- Faire coopérer industriels et opérateurs internationaux pour atteindre des objectifs communs dans un contexte concurrentiel tendu.

❑ **REDACTION, FORMATION ET EXPERTISE TECHNOLOGIQUE:**

- Former élèves, étudiants et professionnels à de nouvelles technologies.
- Rédiger en Anglais / Globish des standards et les minutes de réunions d'experts.
- Rédiger des documents techniques pour un public international.
- Résoudre problèmes humains et techniques d'équipes projet pluridisciplinaires et multiculturelles.
- Proposer des axes de recherche nouveaux, développer créativité et innovation.
- Conseiller en matière de protection intellectuelle et de dépôt de brevets.

❑ **LANGUES:**

Anglais: Courant (TOEIC : 960). Pratique professionnelle intensive de l'Anglais technique et du Globish.
Allemand: Scolaire, autonome.

PRINCIPALES REALISATIONS PROFESSIONNELLES

2013 … ❑

CNAM pays de la Loire (72 - LE MANS)
Compagnons du Devoir, centre de la rue Littré (37 - TOURS)
Enseignement secondaire prive, diocèse du mans (72 - LE MANS) – Education Nationale (44 - NANTES)

Formateur conception agréé CNAM, professeur mathématiques & technologies: Niveau secondaire à BAC+3.

2008 2013 ❑

MAGNETI MARELLI (86 - CHATELLERAULT) – CSIE (33 - PESSAC)

Ingénieur d'études, intégrateur puis consultant temps réel embarqué: Développer/déboguer du soft temps réel embarqué (tableaux de bord auto, systèmes de navigation et porte de coffre automatisée).

- **Pôle tableau de bord (environnement OS compatible OSEK):**

Déboguer le logiciel d'un tableau de bord pour véhicule hybride VolksWagen.
Finaliser un outil automatisé de génération de données pour driver d'afficheur multi segments: Un même embarqué pouvant supporter plusieurs générations de produits, ayant des sources ou options différentes.
Reprise d'un outil de génération d'EEPROM pour gérer des zones protégées par Checksum ou CRC.
Créer un boot loader flasher utilisant le protocole UDS, à partir d'un existant utilisant KWP2000, sur une pile CAN développée à l'extérieur.
Downsizing de tableau de bord Peugeot D34 pour le marché Brésilien.

- **Pôle habitacle (environnement OS compatible OSEK):**

Développer des modules logiciels pour un automatisme de porte de coffre.

- **Pôle télématique (environnement VxWorks/LINUX/Windows):**

Intégrer Qt 4.5.2 pour le système de navigation Peugeot SMEG: Interface entre équipes Italiennes Magneti Marelli et Allemandes Trolltech/NOKIA, systématiser les erreurs, suivre l'avancement hebdomadaire, corriger, valider, faire évoluer le module puis livrer à l'intégrateur final.

1995 2008 ❑ **PHILIPS CONSUMER COMMUNICATION (72 - LE MANS)**

Leader brevets et standardisation:
Assister les équipes R&D à rédiger des brevets.
Participer à la standardisation du protocole DECT et du protocole SMS, EMS puis MMS en qualité de secrétaire du groupe AT-F et vice chairman du F-MMS forum technical group.
Ingénieur de validation logicielle: Reprendre, fiabiliser, développer et exploiter le banc de tests d'un vidéophone WIFI. Rédiger les tests de validation automatiques et manuels et évolution du plan de tests.
Ingénieur d'études/Expert protocole:
Rédiger la spécification générale de téléphones DECT pour la cohérence de la gamme sous-traitée en RPC.
Concevoir l'architecture d'une pile EMS.
Concevoir et développer la première pile SMS à supporter les deux protocoles SMS pour réseau fixe définis Par L'ETSI.
Créer la reconnaissance vocale du ZENIA Voice, premier téléphone DECT à reconnaissance vocale.
Expert détaché à L'ETSI pour développer les tests de conformité d'un cordon ISDN virtuel sur radio DECT.
Définir, écrire et passer des tests de conformité de protocoles sur les téléphones en développement
Créer divers modules du firmware de produits DECT : Phonebook, drivers, driver LED…
Reprendre et développer la couche réseau d'un protocole DECT (Mobility Management, Call Control et Supplementary Services).

1994 1995 ❑ **PAGES INDUSTRIE (53 - TORCE VIVIERS EN CHARNIE)**

Responsable automatismes: Chiffrer les appels d'offres. Créer le soft de robots. Encadrer six techniciens câbleurs.

1993 1994 ❑ **ASSOCIATION DE FORMATION PROFESSIONNELLE POLYTECHNIQUE (37 - TOURS)**

Formateur CAO sur AutoCAD: Enseigner la CAO 3D à un public de professionnels de BE bâtiment et mécanique.

1990 1993 ❑ **JACQUES GALKO CONSULTANT (37 - LA CHAPELLE SUR LOIRE)**
POUYET VIDEO SYSTEMES (91 - JANVRY)
OCE GRAPHICS (94 – CRETEIL) – DML (91 - JANVRY)
AEROSPATIALE (18 - BOURGES) – CAP SESA INDUSTRIES (37 - TOURS)
BOUYGUES BATIMENT (78 - SAINT QUENTIN EN YVELINES)

Ingénieur d'études: Rédiger en Anglais le manuel d'utilisation du système TVM430 de signalisation en cabine (motrices Class 92 d'Eurotunnel), développer du logiciel temps réel embarqué (réseau vidéo interactif, logiciel de mise au point pour traceur à plumes, moniteur temps réel pour système d'arme), Créer, en AutoLISP, un module de dessin paramétré pour l'applicatif métier MicroBE développé sur AutoCAD par Bouygues Bâtiment.

FORMATION

- 2005 ❑ **Cycle long brevets, marques, dessins et modèles,** Centre d'Etudes Internationales de la Propriété Intellectuelle (CEIPI), Strasbourg.
- 1992 ❑ **Formation C/UNIX**, centre de Rueil-Malmaison du GRETA de la Défense.
- 1989 ❑ **Mastère spécialisé en informatique industrielle (BAC+6),** Ecole Supérieure d'Ingénieurs de Marseille (ESIM), préparé à l'Institut Supérieur de Micro-Electronique Appliquée (ISMEA).
- 1988 ❑ **Ingénieur généraliste,** Ecole Nationale d'Ingénieurs de Belfort (ENIBe, devenue aujourd'hui l'UTBM).

SPECIALISATION

- ❑ **Langages (développeur):** C, assembleur, Visual Basic (macros Excel), Pascal, C++, TTCN (TAU), AutoLISP, UML, ISO (programme-pièce pour machines à commande numérique).
- ❑ **Systèmes (utilisateur):** OS compatible OSEK, OS temps réel propriétaire, VxWorks, PC/LINUX (Ubuntu), PC/Windows, SUN/UNIX, Psos, OS-9.
- ❑ **Outils:** Bureautique Microsoft, Excel (macros Visual Basic), ClearCASE, ClearDDTS, Continuous/Synergy, CANoe, CANcase, Misra C, Emulateur et debugger, testeur de protocole, oscilloscope…
- ❑ **Cartes cibles:** NEC V850, Freescale MC9SX12, ARM 7, 68000, 6809, 64180, 8051, stations Thémis.

DIVERS

- ❑ Pratiquant d'arts martiaux Japonais: Aikido, puis Iaïdo. Passionné de culture Japonaise.
- ❑ Bénévole à l'Union Tourangelle des Associations d'Ingénieurs (UTAI).
- ❑ Reconstitution historique: Cours d'héraldique en collège, technologies, cadrans solaires, cuisine, chants, jeux.
- ❑ Jardinier, collectionneur d'iris et ancien « Croqueur de pommes de Touraine ».

NB: Ce document se voulant synthétique, un autre détaille le contenu technique de mes missions de ces 15 dernières années, demandez-le…